

Delta de l'Ebre


COMARQUES:	Baix Ebre i Montsià	
SUPERFÍCIE DE LA UNITAT:	30.802 ha	
MUNICIPIS:	La unitat inclou, parcial o integrament, els següents municipis: Deltebre, Amposta, Sant Jaume d'Enveja, Sant Carles de la Ràpita, l'Aldea, l'Ampolla i Camarles.	



Figura 19.1. Camps d'arròs inundats amb construcció típica del Delta al fons.

Trets distintius

- Paisatge amb elevats valors caracteritzat pel seu relleu pla, on hi conflueixen medi natural i medi humà harmònicament.
- Amb valors naturals indiscutibles, més d'un 40% de la superfície està inclosa en alguna figura de protecció.
- El caràcter agrícola dominat pels conreus d'arròs, que ocupen bona part de la unitat.
- L'espai on l'activitat agrícola no es dona coincideix amb les llacunes i amb les zones naturals on s'hi desenvolupa la vegetació potencial de la zona. També són els llocs més tranquils del Delta, fet que afavoreix la nidificació i cria de moltes espècies d'ocells.
- Paisatge traçat per tota una sèrie d'elements lineals (xarxa de reg i xarxa de camins).
- Les feines agrícoles, i el procés vegetatiu de l'arròs, són els agents que confereixen les llums i els colors tant diversos que caracteritzen les imatges del Delta al llarg de l'any.
- L'arquitectura dels masos i altres construccions disseminades lligades al conreu de l'arròs.

Principals valors en el paisatge

- L'Encanyissada, la Tancada i altres basses i llacunes del Delta.
- L'Illa de Gràcia.
- La xarxa de reg.
- El far de la punta del Fangar.
- El contrast entre les dunes i el mar.
- Les variacions cromàtiques estacionals del conreu de l'arròs.
- La sensació d'infiní.
- La navegabilitat amb finalitat turística.
- La tranquil·litat del riu Ebre.



Figura19.2. Delta de l'Ebre amb els camps d'arròs inundats.



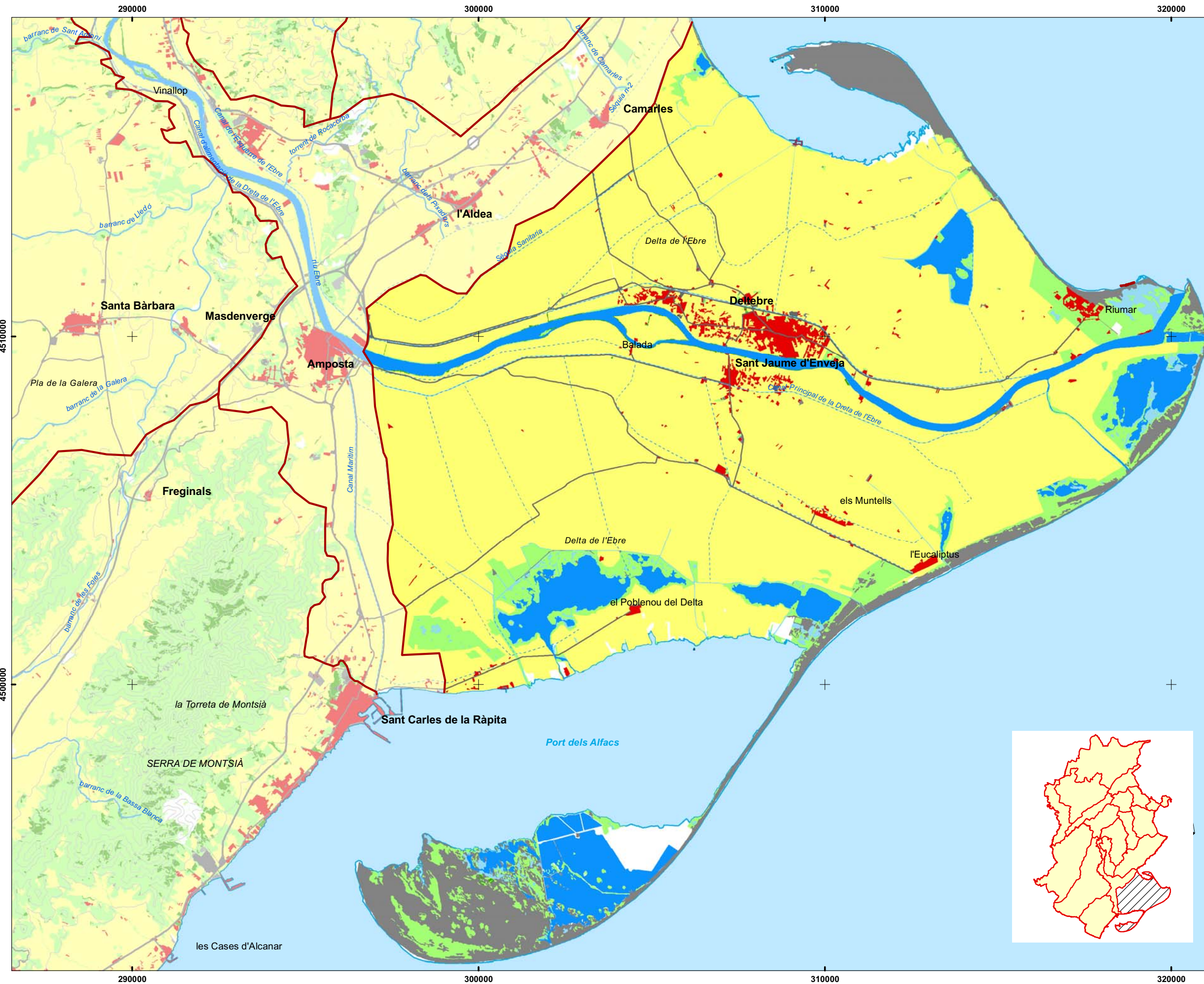
Figura19.4. Delta de l'Ebre amb els camps d'arròs espigats



Figura19.3. Delta de l'Ebre amb els camps d'arròs verdejant.



Figura19.5. Delta de l'Ebre amb els camps d'arròs segats



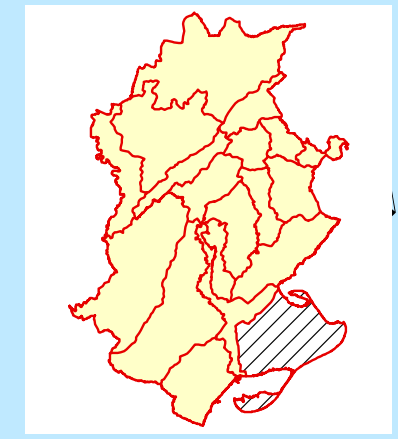
- Límit d'unitat de paisatge
- Aigua continental
- Riu
- - - Canal de regadiu
- Carretera principal
- Carretera secundària
- Corba de nivell (60m)
- Forestal arbori
- Forestal no arbori
- Conreu
- Zona nua
- Làmina d'aigua
- Urbà
- Altres usos

European Datum 1950 UTM
FUS 31 N
Escala 1:100.000

CATÀLEG DE PAISATGE DE LES TERRES DE L'EBRE
19. Delta de l'Ebre: Mapa de situació
Juliol de 2010

Observatori del Paisatge

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques



Aquesta informació és de caràcter descriptiu i propositiu, no normatiu

Elements naturals que constitueixen el paisatge

El paisatge de la unitat Delta de l'Ebre és el més singular de tot el territori de Terres de l'Ebre. Aquesta singularitat ve donada per la morfologia que ha construït els sediments que el riu diposita, per la dinàmica fluvial, pel contacte del riu amb el mar, però sobretot, són els esdeveniments lligats a l'acció antròpica els que realment han condicionat el paisatge.

Els materials aportats pel riu, que donen una imatge molt homogènia al Delta, són molt diversos. Predominen les sorres, els llims, les argiles i les graves cenozoïques, segurament atribuïbles al període del holocè. El sostre del conjunt de sediments que formen la plana al·luvial i deltaica sovint es troba molt antropitzat i recobert de sòls de conreu i materials de rebliment antròpic.

Tant la punta del Fangar com la de la Banya i pràcticament tot el cordó litoral del Delta corresponen a dipòsits de sorres amb restes de troncs i closques marines. Pel que fa a la zona de l'illa de Buda, la zona del Garxao i les basses de l'Encanyissada i La Tancada estan conformades per llims i sorres de color grisós, amb abundant matèria orgànica i un elevat contingut en sal. Es tracta de dipòsits de maresmes.

Aquesta configuració del paisatge condicionada per l'aportació de sediments, té un motor imprescindible que és el riu Ebre, que entra a la formació deltaica a partir del nucli urbà d'Amposta, des d'on recorre 27,6 Km fins arribar a la seva desembocadura, passant pels termes municipals de Deltebre i Sant Jaume d'Enveja. Molt a prop de la desembocadura, el riu es bifurca amb dos braços, el que ha permès la



Figura 19.6. Sorres a la barra del Trabucador, direcció la punta de la Banya (Sant Carles de la Ràpita).

formació de l'illa de Buda. El braç que desemboca a l'hemidelta esquerra ho fa pel cap de Tortosa i el braç que desemboca a l'hemidelta dret ho fa per la gola del Migjorn.

La xarxa hidrogràfica del Delta no és solament riu, tot al contrari, es troba totalment artificialitzada a partir d'una retícula formada per canals i sèquies. Aquestes infraestructures de reg, són veritables elements configuratius del paisatge i, el principal dibuix en la matriu territorial. De canals n'hi ha molts però els principals, distribuïts segons el marge del riu són: a l'hemidelta esquerra el canal de l'Esquerra de l'Ebre, de recorregut paral·lel al riu, i també la sèquia Sanitària i un tram de la sèquia N-II. Al hemidelta dret, paral·lel al riu, s'hi troba el canal de la Dreta de l'Ebre, i des del municipi d'Amposta sorgeix l'antic canal de navegació de l'Ebre, també anomenat canal de la Ràpita, que es bifurca un cop passats els ullals de Baltasar amb el canal de la sèquia Gran.

Al Delta les precipitacions són variables, tot i que generalment, les èpoques amb pluges més fortes són la primavera i la tardor. Un factor que és molt present en el paisatge deltaic és el vent: hi predominen forts vents de component nord-oest (mestral) especialment intensos a l'hivern, ocasionant ràfegues que poden arribar a assolir els 100 Km/h, seguit de vents de component est (llevant), responsables dels temporals que generen grans onades a la costa. També hi són característics els vents anomenats *marinades*, produïts pel major caldejament de la terra respecte a la mar.

El clima mediterrani subàrid amb una temperatura mitjana anual de 17°C i amb una oscil·lació tèrmica suau degut a la influència litoral ha afavorit el conreu de l'arròs. La humitat és elevada tot l'any, a l'entorn del 70-80% i les gelades són molt poc freqüents.

El poblament vegetal del Delta, per les seves peculiars característiques, és únic a les terres catalanes, tant pel seu potencial quantitatiu (s'han comptabilitzat més de 700 espècies), com per la raresa de les seves comunitats vegetals (Curcó, 2003). Els salobraros o sosars, amb plantes molt adaptades a la sal, es troben sobretot als punts de contacte del Delta amb el mar, a causa de la salinització produïda per l'acció directa de la mar i la salinitat de la capa freàtica. En aquests salobraros apareixen sovint dunes, anomenades tores i muntells, més o menys fixades per la vegetació. En una primera etapa s'hi troba el borro (*Ammophila arenaria*) i la lletera marina (*Euphorbia paralias*), després es va diversificant el poblament, amb un primer anell de *Sporolobus arenarius*. Al·l'interior de les masses d'aigua dels estanys hi ha macròfits (Najas, Ruppia, ...) directament relacionats amb la riquesa ornitològica i piscícola d'aquests hàbitats. Els canyissars es troben en bona part de la superfície deltaica.

Els boscos de ribera, única comunitat forestal deltaica, apareixen on el terreny és més enlairat i amb presència d'aigua constant. L'albereda



Figura 19.7. Sosar inundat al Delta de l'Ebre

ocupa els llocs més alts i a les parts més baixes apareix el salzerar (*Salix alba*), però sovintegen els verns, els freixes, els oms, les vimeneres (o vimeteres) i altres arbres de caràcter subespontani com els pollancre, els eucaliptus, les robinies, els plàtans i espècies d'interès com el lligabosc de riu (*Lonicera biflora*). A la banda d'influència més marina, el bosc es va empobrint fins que només queden els tamarius.

Als ullals (petits llacs d'aigua dolça) s'hi fan nenúfars com la nimfea blanca (*Nymphaea alba*) i les llengües d'oca (*Potamogeton sp*), que envaeixen els canals i els arrossars.

Evolució històrica del paisatge

El Delta, com la majoria de deltes actuals, va iniciar la seva formació fa uns 6.000 anys quan es van detenir les pujades del nivell del mar degudes a la finalització de la última glaciació. En aquell moment el nivell del mar es trobava entre els 100 i 120 metres per sota del nivell actual i les aportacions del riu es dipositaven en zones més llunyanes (Verdaguer, 1983).

Les primeres teories apunten a un delta de tipus estuari que arribava fins a Tortosa, ja que avui en dia aquesta zona està formada per terres d'al·luvió. Hi ha teories que estimen que el front deltaic, en la època romana, ja arribava a l'illa de Gràcia (a uns 20 km de la desembocadura actual, al terme municipal de Deltebre).

La presència de dades cartogràfiques més precises, a partir del segle X, permet descriure l'evolució paisatgística del Delta. Sabem que a



Figura 19.8. Calaixos de Buda i canal de Migjorn (Sant Jaume d'Enveja). Imatge presa des del mirador de l'Alfacada.

partir dels segles XIV i XV, es produeix un màxim creixement del Delta a causa de la gran desforestació que es va produir per la demanda de fusta en la construcció d'embarcacions per a la navegació transatlàntica després del descobriment d'Amèrica.

La torre de Sol de Riu, construïda per la ciutat de Tortosa al 1575 per a protegir-la dels pirates àrabs que acostumaven a atacar la zona, evidencia els canvis de la morfologia del Delta. L'arxiu municipal de Tortosa conserva llibres de l'obra, on s'explica que aquesta torre va ser construïda just a la desembocadura principal del riu (Massip, 1984). Les restes es troben actualment al mar, a 3,6 km en línia recta de la costa actual, enfront del braç de riu que aïlla l'illa de Buda del Delta.

Al segle XX ja existien les fletxes del Fangar i de la Banya amb una configuració molt semblant a l'actual. Amb les avingudes del 1937 les diferents boques del riu van continuar sent operatives i fins i tot se'n van obrir de noves. Tot això va canviar a partir de la segona meitat del segle XX quan es va reduir quasi totalment el cabal sòlid del riu a la desembocadura, degut principalment a la construcció dels embassaments del riu Ebre. Es va passar de 150-200 x 10⁵ Tn/any (Bayerri, 1935) a 2,6 x 10⁵ Tn/any (Vericat y Batalla, 2005) de dipòsits al·luvials. Tot això va produir una alteració en la tendència de creixement del Delta, que va passar a ser un sistema dominat per les ones del mar.

Paral·lelament a la formació geològica del Delta hi ha l'evolució de les activitats humanes. Historicament, el Delta ha estat poc habitat degut a la insalubritat de les maresmes (els mosquits transmetien malalties com la malària), les inundacions produïdes pel riu i la salinitat (que impedia el cultiu). Aquestes condicions però, no van impedir que l'home obtingués productes com la sal i el peix des de fa molts segles.

El primer document que parla d'activitats econòmiques al Delta, és la Carta de Població de Tortosa de Ramon Berenguer IV (conquistador de la ciutat al 1148) de l'any 1149 (Massip, 1984). En aquest document s'esmenten activitats com les salines i la pesca a les llacunes, activitats que segurament ja es portaven a terme durant l'ocupació àrab. Tot i produir-se sal al llarg de molts segles, no és fins el segle XV en que l'extracció de la sal va prendre especial rellevància, i es va exportar a moltes parts d'Itàlia.

Durant el segle XVI es va produir una important decadència econòmica provocada per atacs de pirates turcs i berebers, juntament amb unes males collites. No va ser fins el segle XVII que els monjos cistercens de Benifassà van introduir el cultiu de l'arròs.

La població del Delta va créixer poc a poc fins arribar al segle XVIII als 3.000 habitants. En aquesta època es van iniciar al Delta els cultius més o menys continus, i s'exportaven massivament les soses. A mitjans del segle XIX la població del Delta estava formada per unes 3.300 persones, les quals, l'any 1867, es repartien de la següent manera: 312 a Camarles, 599 a l'Aldea, 817 a la Cava, 650 a Jesús i Maria i 936 a Sant Jaume d'Enveja (Sorribes et al, 1984).

L'any 1860 amb la construcció del canal de la Dreta de l'Ebre, i el 1912 amb la construcció del canal de l'Esquerra de l'Ebre, es va produir la colonització agrària definitiva del Delta i per tant, el paisatge va començar a prendre la forma actual. Amb la introducció massiva del

cultiu de l'arròs, es van reduir molt les llacunes i maresmes, i es va introduir la gambúsia, peix que s'alimenta de larves de mosquit. En aquests moments, es van començar a donar enfrontaments entre agricultors i pescadors perquè l'aigua procedent dels arrossars afectava a les aigües de les llacunes. Es pot dir que el cultiu de l'arròs es converteix en l'activitat humana dominant.

L'evolució històrica i paisatgística del Delta dels darrers 50 anys, ve molt marcada per la reducció dels dipòsits al·luvials i el canvi de la dinàmica del Delta cap a la dominància de l'onatge i l'erosió marina. Com a conseqüència d'aquest canvi de dinàmica l'any 1990 es va trencar la barra del Trabucador.

Al llarg de les últimes dècades, s'ha anat desenvolupant una nova activitat econòmica al Delta: el turisme. Als anys 60 es van construir les urbanitzacions de Riumar i Eucaliptus, que van comportar la destrucció d'algunes zones singulars i amb alt valor ecològic com les dunes.

Per frenar la degradació dels ecosistemes naturals del Delta, l'agost de 1983 es va crear la figura del Parc Natural del Delta de l'Ebre, a fi de salvaguardar aquests paratges i afavorir alhora el desenvolupament econòmic i agrícola. El primer decret de creació de l'espai natural fou ratificat i ampliat per un altre del 23 d'octubre de 1986, on es va declarar el Delta de l'Ebre com la primera zona humida de Catalunya.

Fins s.XIX	s.XIX – 1960	1960 – 1980	1980 – actualitat
Delta natural	Transformació intensa	Transformació moderada	Transformació escassa
Població molt escassa	Població en creixement	Creixement lent de la població	Població estabilitzada
Delta en creixement	Delta en creixement	El delta no creix en extensió	El delta no creix en extensió
Molts hàbitats salins	Apareixen els hàbitats d'aigua dolça (canals)	Molts hàbitats amb aigua	Pocs hàbitats salins
Riu no contaminat i amb dipòsits al·luvials	Riu no contaminat i amb dipòsits al·luvials. Sedimentació en arrossars	Riu amb contaminació, fauna exòtica i sense sediments	Riu amb major contaminació, sense sediments i menor cabal
Conca no regulada	Conca moderadament controlada	Conca molt regulada	Conca molt regulada
Petites hortes	Agricultura tradicional de l'arròs	Agricultura química i mecanitzada	Agricultura química i mecanitzada, amb artificialització hidrològica
Economia de subsistència: caça, pesca, agricultura i ramaderia extensiva	Economia de subsistència: caça, pesca, agricultura i ramaderia extensiva	Caça intensiva	Caça controlada
Economia de mercat basat en la sal	Economia de mercat: sal, agricultura, pesca, serveis i indústria	Economia de mercat: sal, agricultura, pesca, serveis i indústria	Economia de mercat: sal, agricultura, pesca, serveis, indústria, aqüicultura i turisme

Taula 19.1. Períodes històrics del Delta segons model d'explotació humana del territori (Ibáñez, 1999).



Figura 19.9. Barraques del Delta de l'Ebre. Principis del segle XX. Fons: Cuyas-Sace



Figura 19.11. Masos del Delta de l'Ebre. Principis del segle XX. Fons: Cuyas-Sace



Figura 19.10. Canal de rec a principis del segle XX. Fons: Cuyas-Sace



Figura 19.12. Cultiu de l'arròs. Inicis del segle XX. Fons: Cuyas-Sace.

Paisatge actual

El paisatge actual de la unitat del Delta de l'Ebre, és un paisatge molt peculiar i amb unes dinàmiques de canvi secular molt accelerades, degut a la seva geologia i formació. Actualment, els retrocessos de la costa deltaica varien d'un a tres metres anuals, a causa de la interrupció del subministrament sedimentari. A banda de la seva dinàmica «natural», el Delta és un espai eminentment transformat per l'home, on els espais naturals han quedat reduïts a llacunes de mides variables.

El principal ús del sòl del Delta de l'Ebre és el del cultiu de l'arròs, que ocupa el 63,5% de tota la superfície de la plataforma deltaica. Puntualment hi ha alguns conreus de fruita dolça i hortes, que ocupen una superfície del 2,3% i s'ubiquen on les aigües freàtiques són més profundes.

El paisatge actualment dominant del Delta té un caràcter agrícola i altament transformat gràcies a una densa xarxa de canalitzacions: per una banda canals i sèquies d'aportació d'aigua i, per una altra, canalització de desguassos, per a facilitar el drenatge. La xarxa de reg general està formada bàsicament pels canals de la Dreta i de l'Esquerra de l'Ebre que es troben a 1-2 metres sobre el nivell del mar quan entren al Delta. La llera del riu Ebre recull les aigües de drenatge d'aquests dos canals.



Figura 19.13. Desaigüe amb canyar.

Dels canals principals hi surten els secundaris, que alhora es divideixen en sèquies primàries, secundàries i terciàries que acaben formant una retícula de base quadrangular. A més d'aquesta retícula que transporta l'aigua d'entrada als camps hi ha una segona retícula formada per la xarxa de drenatge (desguassos, canals, sèquies de desguàs...). Hi ha, per tant, una densa retícula d'elements lineals per on transcorre l'aigua a tot el Delta.



Figura 19.14. Arrossars xafats i inundats després de la sega.

La xarxa de reg té una doble funció: aportar aigua als conreus i transportar aigua dolça per tal de disminuir la salinitat dels sòls. Els terrenys cada cop són més ben drenats, fet que ha comportat la possibilitat d'utilitzar maquinària agrícola per realitzar gairebé la totalitat de les feines que comporta el cultiu de l'arròs i augmentar així, el rendiment per hectàrea.

En quant a distribució d'usos del sòl, l'11,2% del territori de la plana correspon a aigües continentals i el 9% es troba coberta de canyissars i jonqueres, refugi per a molts ocells aquàtics que fan del Delta un espai d'interès biològic excepcional.

Existeixen principalment dos nuclis urbanitzats: el més gran és Deltebre (450 ha de sòl urbanitzables) que es va formar al 1981 amb la unió dels municipis de Jesús i Maria i La Cava que, a la vegada, s'havien segregat de Tortosa al 1977. El segon és Sant Jaume d'Enveja (103 ha de sòl urbanitzades) a l'hemidelta dret. La resta de nuclis són més petits: els Muntells (24,2 ha, Sant Jaume d'enveja), Eucaliptus (22 ha, Amposta), poble nou del Delta (9,1 ha, Amposta) i Riumar (62 ha, Deltebre). Els nuclis més importants, Deltebre i Sant Jaume d'Enveja, es desenvolupen en una sèrie de semicorones al costat del riu. En una primera corona hi ha el nucli central, normalment a les proximitats de la seva església (cas de la Cava, Jesús i Maria i Sant Jaume d'Enveja), amb una parcel·lació i carrers complets o amb escassos buits. La segona semicorona té un bon nombre d'espais buits i certa

discontinuitat morfològica en quant a edificació i, finalment, hi han residències disseminades amb certa vinculació rural.

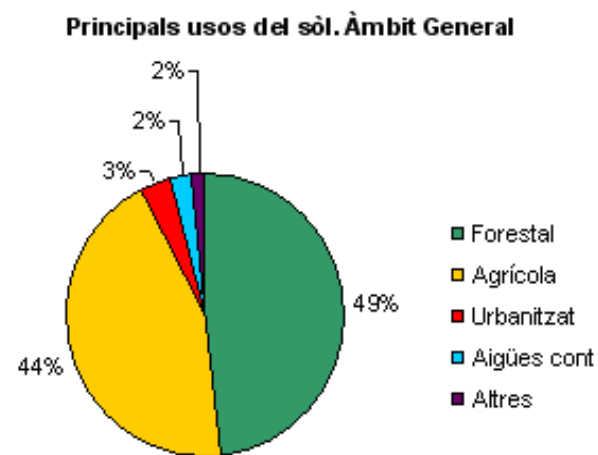


Figura 19.15. Principals usos i cobertes del sòl de les Terres de l'Ebre
Font: elaboració pròpia a partir del SIGPAC 2006 del DAR

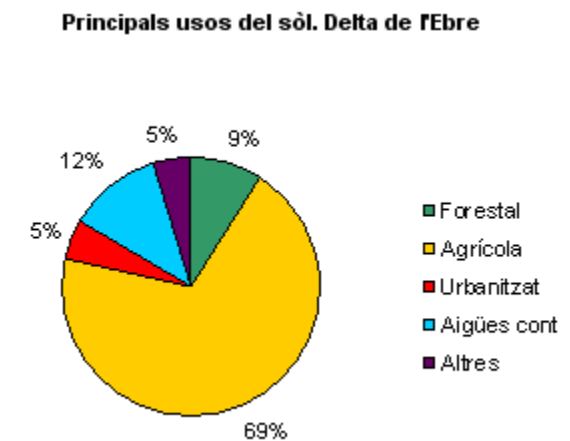


Figura 19.16. Principals usos i cobertes del sòl al Delta de l'Ebre
Font: elaboració pròpia a partir del SIGPAC 2006 del DAR



Figura 19.17. Imatge aèria on s'observa a la dreta el nucli urbà de Sant Jaume d'enveja i a l'esquerra el de Deltebre. Al fons, la desembocadura del riu Ebre.

Expressió artística del paisatge

L'escriptor que millor ha descrit el paisatge de les Terres de l'Ebre és Sebastià Juan Arbó que, amb la seva novel·la *Terres de l'Ebre*, va inventar literàriament el món del Delta. Les seves obres *Los hombres de la tierra y el mar* (1971), *Narracions del Delta* (1965), *Terres de l'Ebre* (2002), junt amb *Camins de nit* (1985) i *Tino Costa* (1988), conformen una trilogia cabdal per donar a conèixer el territori ebrenc en general i, en concret, el Delta. En aquesta obra, es poden trobar descripcions de quan encara el cultiu d'arròs no havia arribat al delta:

«Al fons es dreçaven les altes serralades de Caro, que, amb el Montsià a un costat i a l'altre les serres de Cardó i els cims llunyans del Montsant, encloïen la plana de l'Ebre en un cercle immens i desigual, obert com un ample mirador cap a Llevant. Avui les serres apareixien clares, tenyides d'un lleu matis blavenc, aèries, transparents, amb pinzellades de sol en els espadats i ombres d'un blau més opac en els cingles i les fondalades. Vers el nord descendien brusquement i es perdien per

trobar-se de bell nou més ençà, convertides en una cadena de muntanyes baixes, que emergien per darrera dels turons propers, cada volta més baixes i més allunyades, fins a confondre's amb l'horitzó, en obertes i clares llunyanes. A prop d'allí, i a la part oposada, s'albirava Sant Carles de la Ràpita... Per aquells dies el conreu de l'arròs encara es desconeixia. La ribera era una ininterrompuda planúria de terres pantanoses; el jonc, el senill i la xisca i la menuda grama cobrien els prats, i les llúdrigues i les guineus pul·lulaven arreu pels aiguamolls».

(Juan Arbó, 2002: p.68)

La poesia de Gerard Vergés descriu la magnitud i la infinitat del paisatge deltaic que ha aportat, junt a la flora i la fauna, un esplendor que convida a introduir-s'hi:

«...Parlo de la verdor d'un Delta immens;
 Parlo dels vols dels ibis (milers d'ibis
 com volves vives de la neu més blanca)
 i del flamenc rosat (de l'íntim rosa
 d'un pit de noia gairebé entrevist).
 I parlo del coll-verd bronzint per l'aire
 com la pedra llançada per la fona,
 de l'anguila subtil com la serp,
 la tenca platejada de les basses.
 Parlo del gran silenci on es fonien
 l'aigua dolça del riu, la mar amarga»

(Vergés, 1991: p.53)

Un altre poeta que s'inspira en els paisatges del Delta és l'Albert Roig:

«...Pàxera o fotja, la mansuetud
 De l'horta i el meandre, que m'atura,
 m'escampa olor de brasa, em poso cendra.
 Entusiasme de plantes que s'obrin.
 La fum que en puja, en rengles d'oncetada
 Pàgina, estrofes de l'Ebre on m'evoco...
 ... Al pensar-hi, bouots que salobregen

Poses, a la Platjola, i, a la Tancada,
 Vores de bava i bova, també anguiles.
 (Una àdena allí sota bova engronsa)

Cap a arriades dunes; i la brisa,
 Per entre bassa i dia, la vellesa
 En mi. Quan res no sé de mi, encara»

(Roig, 1991: p.89 i 90)

Pel que fa referència a les arts visuals, destaca l'artista Manel Margalef (Ampostà, 1964) que, a partir de mitjans de la dècada dels noranta, va basar el seu treball en representacions conceptuals d'elements d'identitat territorial del Delta i en l'estudi del seu propi paisatge. Així, les seves obres aporten una doble lectura: la primera, el nexse personal entre l'objecte i l'artista i la segona, la interpretació que els espectadors, poden fer de l'obra en sí.

La *Caça d'ànecs* i els *Arrossars*, són algunes de les imatges més representades del Delta. De tota manera, els paisatges nus, poc rics de vegetació i d'horitzons llunyans, també han estat font d'inspiració

d'artistes. És el cas de Pegueroles Abadie (Tortosa), amb una obra de les desèrtiques i salvatges platges (veure figura 19.20); Perejaume (Sant Pol de Mar), amb una reivindicació a la recerca d'espectadors amb el transport des de Barcelona de 25 cadires (figura 19.21); o Benet Espuny (Tortosa) (figura 19.22).

El ceramista Joaquim Espuny (Roquetes) va plasmar el paisatge del Delta en un paviment d'Ampostà (figura 19.23).



Figura 19.18. Manel Margalef. «Casa de fusta».

Són molts els fotògrafs que s'han inspirat en el paisatge del Delta, especialment en la seva llum i els seus colors, per realitzar les seves fotografies. El Delta és un territori que, entre altres, l'artista Porres Vinyes ha estimat i enyorat. Després de realitzar una sèrie de fotografies panoràmiques a aquest territori afirmava: «aquella rica terra, en fotografia semblava pobra i trista» (Porres, 1992; Gil, 2006).



Figura 19.19. Josep M^a Marqués. *Caça d'ànecs*.



Figura 19.21. Pegueroles Abadie. *L'Auet*.



Figura 19.23. Benet Espuny. *Delta de l'Ebre*.



Figura 19.20. Delia Boix. *Arrossar*.



Figura 19.22. Perejaume. *Pintura i representació (Platja del fangar)*.



Figura 19.24. Joaquim Espuny. *Delta a Tosses 21. Amposta*.



Figura 19.25. Albert Porres Viñes. «Platja del Trabucador».

Valors en el paisatge

La unitat de paisatge del Delta de l'Ebre és un espai amb valors paisatgístics destacats ja que és la zona humida més representativa, no solament de les Terres de l'Ebre, sinó de tota Catalunya i part de l'estat espanyol. És un territori amb una harmonia de conjunt donada per la seva topografia i ús del sòl, amb els arrossars com a monocultiu i la xarxa de rec que marca la configuració del territori. Aquesta identitat paisatgística no solament s'observa físicament o geogràficament, sinó que la gent que habita aquest paisatge també ha adquirit un tret diferencial, que es fa notar entre d'altres, per la curiosa variant dialectal de la llengua.

Els **valors estètics** del Delta són molts i diversos, el model agrícola productiu basat en l'arròs ha generat un paisatge homogeni concebut a partir de parcel·lacions més aviat petites separades per la xarxa de rec. També considerat valor identitari, la cromacitat que presenta el Delta al llarg de l'any té un valor estètic remarcable. Tot i ser homogeni és canviant amb les estacions ja que el cultiu té unes tonalitats de verd a groc molt graduals de maig a octubre. Els mesos que van de novembre a febrer el camp es queda sense cultiu i s'inunda donant un altre aspecte al conjunt. Els mesos de preparació del terreny: febrer, març i abril, es veu un Delta gairebé desèrtic ja que solament es veu el color de terra fins que es torna a inundar per iniciar la sembra. Aquí comença una altra vegada la gama de colors d'aquest espai.

A part de l'espai agrícola, el Delta té un gran nombre d'espais naturals tots ells amb valors estètics remarcables, ja que es troben en bon estat de conservació. Podem destacar les basses, especialment la

bassa de la Tancada, una de les més contemplades per la bona accessibilitat i els miradors que té al seu voltant. No es pot oblidar la desembocadura del riu Ebre amb tots els seus braços, illes i garxals. L'illa de Buda és un d'aquests espais de bellesa incommensurable que, amb la presència d'arrossars, arbres, espais naturals, ramaderia i una fauna excepcional, és un dels espais més harmònics de tot el Delta, no en va la entrada de visitants està restringida.

El riu, que travessa el Delta al llarg de 27 km també té un valor estètic destacable, sobretot per l'acompanyament de vegetació de ribera, que introdueix elements verticals, en clar contrast amb l'horitzontalitat dominant.

Cal no oblidar les bastes platges, des de la platja del Fangar, passant per la de la Marquesa, la de Riumar, la de Buda, la de l'Alfacada, la Platjola, Eucaliptus, fins la barra del Trabucador. Platges verges que pràcticament no són interrompudes.

Com a elements aïllats amb un valor estètic associat hi ha el Far de la Banya, que destaca per la seva alçada (25 m) i el Far del Fangar (8 m).

A part dels **valors ecològics** reconeguts, la unitat Delta de l'Ebre té un elevat valor ecològic en la seva totalitat, ja que els espais agrícoles no inclosos dintre cap espai protegit tenen molta importància per a espècies d'aus que hivernen, nidifiquen o s'alimenten en aquests llocs.

En quant a espais protegits, totes les zones humides que es localitzen al Delta de l'Ebre formen part del PEIN (Pla d'Espais d'Interès Natural) i a més, estan catalogades com a Espais Naturals de Protecció Espe-

cial sota la figura de parc natural (excepte les antigues salines de Sant Antoni). Bona part d'elles, a més de la categoria de parc natural, tenen altres figures més restrictives, com per exemple: reserva natural de fauna salvatge, refugi de fauna salvatge o bé reserva natural parcial. Aquests espais naturals constitueixen zones d'especial rellevància per a la nidificació de nombrosos ocells.

Distingim, per tant, els espais humits ubicats a l'hemidelta esquerre dels de l'hemidelta dret. Les zones humides de l'hemidelta esquerre són:

-La bassa de les Olles, pertanyent al terme municipal de l'Ampolla, amb una superfície de 82 hectàrees. Es tracta d'una de les llacunes més petites del Delta i que presenta una clara eutrofització.

-La llacuna del Canal Vell, dintre del terme de Deltebre, amb més de 260 ha, és la més gran de l'hemidelta nord. Un petit sector a l'extrem nord-oest de la llacuna correspon a la reserva natural de fauna salvatge de l'Estació Biològica del Canal Vell. La principal alteració hidrològica que pateix aquesta llacuna és el seu rebliment natural.

-L'espai conegut com El Garxal es troba a l'esquerra de la desembocadura actual de l'Ebre i té una superfície de 212 hectàrees. Es tracta d'una llacuna molt poc profunda i en plena formació, amb un gran dinamisme. Està format per petites illes en forma de mitja lluna que van canviant de forma segons la deposició de sediments que el riu aporta. Es troba protegit sota la figura de refugi de fauna salvatge degut a l'important nombre d'aus immigrants que alberga.

-L'illa de Sant Antoni limita per la dreta amb l'actual desembocadura de l'Ebre i pel sud-est es troba unida a l'illa de Buda per l'antiga gola nord. Té una forma gairebé triangular i una superfície de 165 ha. Aquesta illa és, en la seva totalitat, reserva natural de fauna salvatge.

-A la punta del Fangar (lòbul Deltaic septentrional) i a la platja de la Marquesa es localitza el sistema de dunes més extens i complex de tot el Delta, ocupant una superfície de 1.210 ha. En aquesta zona hi trobem la reserva natural de fauna salvatge de la punta del Fangar, constituïda per la platja de la Marquesa i per una franja marina de la badia del Fangar, la qual presenta una important eutrofització de les seves aigües.

Les zones humides ubicades a l'hemidelta dret són:

-L'Alfacada, una llacuna litoral amb unes dimensions de 200 ha, ubicada al costat de la gola del riu Migjorn. Malgrat haver sofert una degradació i reducció important en els darrers anys, actualment l'espai està recuperant part de la seva extensió natural, gràcies a la reconversió dels arrossars que l'envolten.



Figura 19.26. Part de la badia del Fangar es troba considerada Reserva Natural de Fauna Salvatge.

-La llacuna de la Platjola, amb una superfície de 61 ha, ubicada a l'extrem est de la urbanització els Eucaliptus. Aquest espai es caracteritza per l'espessor i alçada dels seus canyissars i per unes aigües fortament eutròfiques.

-L'illa de Buda abasta unes 1.100 ha, de les quals 250 són arrossars i la resta (més de 800 ha) corresponen a un ampli ventall d'ambients naturals: canyissars, jonqueres, salicornars i llacunes litorals.

- El riu Migjorn és un braç de riu de 3,5 Km de longitud que antigament havia estat una antiga desembocadura del riu principal. Tanmateix, actualment té les característiques d'un canal llarg i estret i funciona més com una llacuna que no pas un riu i es troba flanquejat per canyissars.

-L'espai de l'Encanyissada està format per les llacunes de l'Encanyissada (840 ha), del Clot i de la Nòria, que sumen, en total, més de 906 ha d'extensió.

-La Tancada és una altra de les llacunes litorals del Delta, amb una extensió de 240 ha i protegida sota la figura de Reserva natural de Fauna salvatge. Molt prop d'aquesta llacuna hi trobem la bassa dels Ous, un petit aiguamoll de menys de 4 ha que queda fora de l'àmbit del PEIN i del Parc natural i que actualment es troba amenaçat per l'extensió dels arrossars adjacents.

- Les antigues salines de Sant Antoni es troben entre la llacuna de la Tancada i la badia dels Alfacs. El nivell d'inundació és variable segons l'època de l'any, fet que condiciona la formació de petites illes. Aquesta zona humida forma part de l'espai del PEIN però és l'única que queda exclosa de l'àmbit del Parc Natural.

- L'illa de Sapinya és una illa fluvial relativament petita, ja que abasta unes 7 ha. Aquesta zona humida ha estat declarada reserva natural parcial, ja que allotja una de les masses forestals de ribera de major extensió i ben estructurades del conjunt del Delta, destacant les salzedes i les alberedes, a més a més, d'altres espècies vegetals molt singulars.

- Els Erms de Casablanca, de 160 ha, es localitzen a l'extrem occidental de l'Encanyissada i, en realitat, formarien part del mateix complex lacustre, però n'han quedat deslligats per camins, canals de reg i arrossars. S'hi localitzen una vintena de masses d'aigua, entre lluent i ullals, tot i que la majoria presenten un estadi avançat de colmatació.

- La punta de la Banya és una península ubicada a l'hemidelta sud que ocupa més de 2.760 ha, una part de les quals estan sota concessió per a l'explotació de sal (Salines de la Trinitat). Tota la punta de la Banya és reserva natural parcial, ja que es tracta d'un autèntic santuari per als ocells. No obstant, la barra del Trabucador, que fa de nexa entre el Delta i la punta de la Banya, queda exclosa d'aquesta protecció.

- Les platges de l'Alfacada, de la Platjola i dels Eucaliptus i els erms de la Tancada constitueixen una zona humida amb una extensió de gairebé 400 ha i amb una gran singularitat paisatgística.



Figura 19.27. Platja dels Eucaliptus (Amposta). Espai litoral amb gran interès ecològic.

El Delta també destaca per les seves platges que constitueixen l'exemple més important de formació sedimentària recent de la península Ibèrica, tant per la seva magnitud com pels processos sedimentaris actuals que s'hi poden observar. Hi són presents extenses platges, cordons sorrencs i formacions dunars, sotmesos a una intensa dinàmica marina i eòlica, que configura alhora una morfologia monòtona i canviant segons l'estació de l'any o la climatologia.

Des del punt de vista dels **valors històrics**, les activitats tradicionals com l'extracció de sal i sosa, la pesca, la caça i la ramaderia mantenen

una economia de mercat que ha perdurat durant el temps. La pesca i l'extracció de marisc són activitats que encara es realitzen amb mètodes tradicionals i l'extracció de sal compta amb més de dos segles d'història, encara que actualment solament es dona a la Punta de la Banya.

Tanmateix l'omnipresència del conreu de l'arròs i la xarxa de regadiu que l'estructura (canals, séquies, rescloses, casilles dels guardacanal, etc.), és l'element amb major valor històric.

Com a **valors simbòlics i identitaris** cal destacar, sobretot, el riu Ebre i el conreu d'arròs i la seva xarxa hidràulica.

Pràcticament el conjunt del paisatge del Delta, des de les platges i el mar fins als aiguamolls i la zona agrícola, té **valors productius**. El fet de ser un espai tant característic a nivell estatal, ha generat que hi hagi una entrada de turisme molt gran i, sobretot, durant els darrers anys. Turisme que visita el Delta per diferents motius, com les platges, l'ornitologia, la caça o la pesca i gaudí del paisatge en general. A més, aquest espai té valors productius relacionats amb l'agricultura de qualitat com l'arròs que es comercialitza amb la Denominació d'Origen Protegida arròs del Delta de l'Ebre, constituïda pels termes municipals de Deltebre i de Sant Jaume d'Enveja i també part dels terrenys del Delta de l'Ebre que comprèn els termes municipals de l'Aldea, Amposta, Camarles, l'Ampolla i Sant Carles de la Ràpita.

Els **valors socials** del Delta de l'Ebre es posen de relleu amb la freqüentació que té aquest espai, sobretot en cap de setmana, Setmana Santa i durant l'estiu. Hi acudeixen turistes que hi cerquen el repòs en les seves infinites platges o bé activitats diverses a l'aire lliure, principalment cicloturisme i ornitologia. El contacte humà amb el medi natural o agrícola és constant a tota la unitat, sense relativament gaire esforç. L'àmbit marítim presenta una oferta basada en la platja. Es practiquen esports com el windsurf o el kite surf a zones com el Trabucador, on la tramuntana i les marinades permeten aquest tipus d'activitats. EL riu també té un elevat valor d'ús social. S'hi realitzen activitats com el rem, anar en piragua o en moto d'aigua. A nivell turístic els últims trams de riu són aprofitats per barques que transporten els visitants fins la desembocadura mentre contempen el paisatge.



Figura 19.28. El Delta de l'Ebre és una unitat amb nombrosos valors socials.



Figura 19.29. Torre de Sant Joan. Foto realitzada a trenç d'alba.

Principals rutes i punts d'observació per gaudi del paisatge

L'estructura horitzontal del Delta de l'Ebre no possibilita l'existència de miradors interiors que proporcionin una visió de tot el conjunt. Els miradors existents, normalment al costat de les basses, donen una perspectiva dels indrets naturals de l'àrea.

Els millors miradors de la plana deltaica estan situats a les unitats de paisatge veïnes, com l'ermita de Sant Cristòfol (situada a la unitat Litoral del Baix Ebre) i els miradors del coll de l'Alba a la unitat Vessants de Tivenys – Coll de l'Alba. Un altre mirador molt proper als límits del Delta és el Sagrat Cor situat a Sant Carles de la Ràpita. La proximitat d'aquests miradors permet apreciar amb prou detall els elements que conformen el paisatge deltaic.

L'ermita de Sant Cristòfol és el mirador més indicat per observar amb detall l'hemidelta esquerre i, molt especialment, la punta i la badia del Fangar. Des d'aquest mirador, en un primer pla s'observen el nucli de l'Ampolla amb les seves extensions urbanes dedicades a l'habitatge turístic.

Les vistes des del mirador del coll de l'Alba, degut a la seva major elevació, són les que permeten la visió del cos central del Delta, des d'aquí es poden distingir els camps d'arròs i les vores arbrades del riu.

També s'aprecien els nuclis urbans de Deltebre i Sant Jaume d'Enveja així com les cases i masos dispersos per tota la seva superfície.

El Sagrat Cor permet l'observació de l'extrem de l'hemidelta dret i, molt especialment, la badia dels Alfacs delimitada per la barra del Trabucador. Les vistes al Delta des d'aquest punt permeten distingir, a més dels camps d'arròs, els espais naturals protegits.

A la unitat Delta de l'Ebre cal destacar tres itineraris motoritzats amb interès paisatgístic:

- Itinerari Amposta – Riumar (hemidelta esquerra) per les carreteres T-340 i TV-3454, voreja longitudinalment el riu fins la punta exterior del Delta. Circula paral·lel al canal de l'Esquerra i permet observar, a més dels camps d'arròs, el conjunt de plantacions d'horta, més comuns en el primer tram, associats a les cases i masos de les seves vores. A partir del casc urbà de Deltebre, l'itinerari segueix entre el sistema de canals de reg i les vores del riu. A l'esquerra de la carretera destaca la visió de les aigües de la bassa de l'Estella que forma part del Parc Natural on es molt fàcil d'observar el vol de les aus que hi resideixen. Finalment, l'itinerari acaba en la urbanització Riumar, molt a prop de la platja.

- Itinerari Deltebre-l'Ampolla per la carretera TV-4301. Aquest itinerari creua transversalment l'hemidelta esquerre, menys transitat que

l'anterior. És recomanable per observar les darreres dessecacions de les antigues llacunes del Delta; de fet, el traçat d'aquesta carretera passa pel que havia estat el límit natural entre la terra ferma i el sistema lacustre costaner. Al llarg d'aquest itinerari es pot observar la xarxa secundària de sèquies de reg que creua tot el Delta emmarcant els camps d'arròs. Poc abans d'arribar a Sant Jaume d'Enveja, a l'esquerra en direcció al riu, es poden observar l'agrupació de cases de Balada com a mostra del bon estat de conservació del que era l'habitatge rural del Delta.

- Itinerari Sant Carles de la Ràpita – platja de l'Eucaliptus per la carretera TV-3.406. És un dels itineraris més freqüentats de la zona i que finalitza a la platja de l'Eucaliptus, on l'amplitud del solar i els serveis turístics que s'hi ubiquen són un atractiu pels turistes.

Entre els itineraris no motoritzats, cal assenyalar el tram deltaic del GR-99, equivalent per a excursionistes de l'itinerari motoritzat d'Amposta a Riumar, el seus traçats són paral·lels i els elements a observar són pràcticament els mateixos.

El camí de Sant Jaume de l'Ebre uneix el nucli urbà de Sant Carles de la Ràpita amb el de Sant Jaume d'Enveja. L'aspecte més interessant d'aquest itinerari és el fet que passa per la vora de la llacuna de l'Encanyissada, un espai protegit amb un elevat valor natural, per Poblenou del Delta, un nucli habitat a la vora de la llacuna reconegut per la seva restauració, així com també, com a punt de partida de diverses excursions pels espais naturals d'aquesta part del Delta.



Figura 19.30. Transbordador entre Deltebre i Sant Jaume d'Enveja.

En el sistema de comunicacions intern del Delta cal destacar els passos de barca entre Sant Jaume d'Enveja i Deltebre. Aquest mètode tradicional de travessar el riu permet enllaçar els diversos itineraris i rutes esmentades, observar el riu, la vegetació de ribera i les vores fluvials dels espais protegits de l'illa de Buda.

Diverses administracions locals, encapçalades pel propi Parc Natural han dissenyat i senyalitzat un complet conjunt de rutes, tant a peu com en bicicleta, per a realitzar visites als aspectes més interessants dels espais naturals.

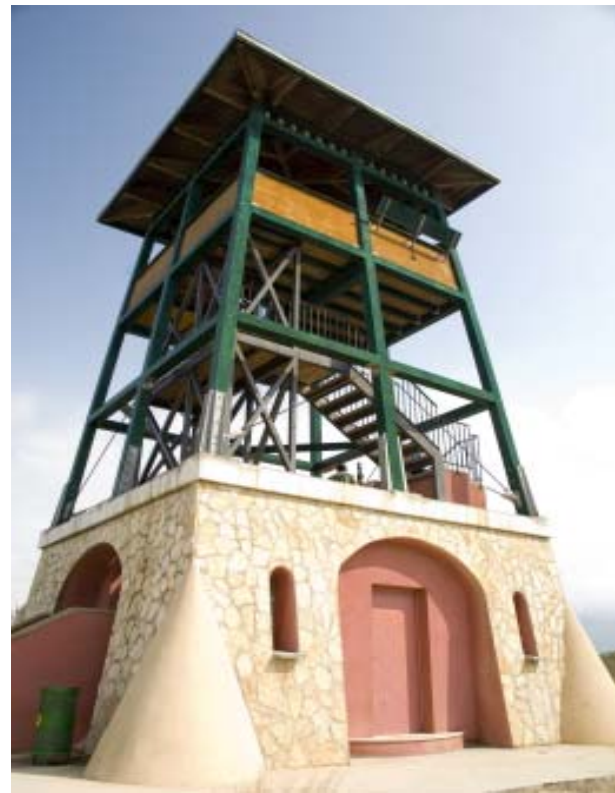


Figura 19.31. Mirador ubicat a la unitat. En concret, mirador de Migjorn, des d'on s'observa la llacuna de l'Alfacada, els calaixos de Buda, la gola de migjorn, les platges i el mar.

Dinàmica actual del paisatge

El paisatge del Delta, és un paisatge pràcticament pla, format per terres d'al·luvió de formació recent, constituïdes principalment per llims al que es considera plana deltaica, sorres a les platges i zones dunars. Així, a part de factors humans, els factors que també incideixen en la dinàmica del conjunt deltaic són geomorfològics.

En aquest dinàmic, particular i a la vegada complex paisatge, hi conviuen diferents espais i activitats. Entre els espais on la mà de l'home hi intervé constantment hi ha els agrícoles, arrossars principalment, i els construïts que, tot i tenir una superfície ocupada poc destacada, en els darrers anys ha experimentat un creixement molt fort.

La mà d'obra agrícola és en gran part familiar, essent normalment el propietari el que cultiva la terra. En els darrers anys s'està donant en algunes zones un relleu generacional negatiu.



Figura 19.32. Parcel·la d'arrossar durant el període d'inundació.

La superfície del cultiu de l'arròs ha evolucionat molt durant els darrers anys, passant de 15.000 ha al 1997 a les prop de 25.000 ha (75% de la superfície total del Delta) del 2005. Aquest augment però, s'ha donat principalment a les terrasses fluvials, fora de l'àmbit estricte de la unitat paisatgística del Delta, en la que la comparació entre els usos de sòl en el període 1992-2002 demostra que l'augment de superfície agrícola ha estat gairebé nul·la.

La producció i comercialització de l'arròs del Delta es concentra en un 65% en dues grans cooperatives de primer grau: Arrossaires del Delta i la Cooperativa del Montsià. Totes dues cooperatives han construït o tenen intencions de construir noves instal·lacions. Arrossaires del Delta ha edificat unes instal·lacions d'unes mides paisatgísticament alarmants al bell mig de l'hemidelta esquerra. La Cambra Arrossera del Montsià ja ha aprovat la compra de 75.000 m² per construir-hi les infraestructures necessàries també al mig del Delta, en aquest cas al marge dret.

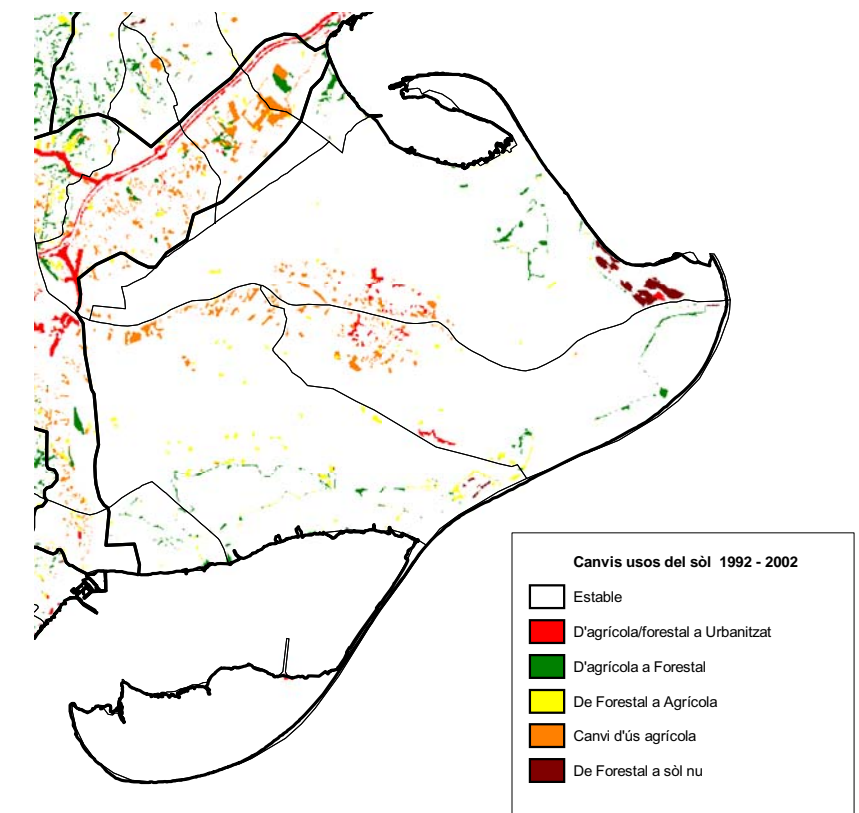


Figura 19.33. Dinàmica dels usos del sòl al Delta de l'Ebre, 1992-2002
Font: Elaboració pròpia a partir de la cartografia del DMAH tractada per Àmbit Rural (2006).

La qualitat del producte està relacionada també amb la qualitat ambiental ja que des del 1998, en el cultiu de l'arròs a nivell de Catalunya, s'apliquen mètodes de producció agrària compatibles amb la protecció del medi ambient de zones humides incloses en el llistat de la Convenció RAMSAR.

Les dinàmiques paisatgístiques al Delta no depenen solament de la superfície i l'estat del cultiu de l'arròs, ja que hi ha tota una sèrie de processos, com la erosió, que el determinen de forma important. L'origen és la minva en les aportacions sòlides d'origen continental, la qual cosa ha fet que la capacitat d'erosió dels agents dinàmics del litoral, no pugui ser compensada per un cabal sòlid equivalent. Així, el lòbul central del Delta està retrocedint a una velocitat de 20 m/any. A l'hemidelta esquerre es donen processos d'erosió importants a la zona del cap de Tortosa i a tot el litoral adjacent de la Marquesa, mentre que s'acumulen els materials transportats a la punta del Fangar. A l'hemidelta dret es produeix un fenomen similar, amb acumulació de sorres a la punta de la Banya.



Figura 19.34. Les dinàmiques en el sector de l'arròs venen molt marcades per la Política Agrària Comuna (PAC).

Una altra dinàmica que caracteritza el paisatge del Delta és la subsidència de la plana deltaica: actualment un 45% dels terrenys del Delta es troben a menys de 0,5 m d'alçada sobre el nivell del mar. Els terrenys de més de 1 m sobre el nivell del mar són els que es troben al costat de la llera del riu i a la part més interior del Delta, les zones més exteriors del Delta com són les ubicades entre Riet Fondo, la bassa del canal Vell i la zona periurbana de Deltebre, al marge esquerre i entre la Encanyissada, els Muntells i Migjorn, al marge dret.

L'erosió del litoral i la subsidència de la plana deltaica estan estretament relacionats amb la falta de sediments que presenta el Delta. Actualment,

el cabal sòlid que hi arriba és inferior a l'1% de la quantitat total que arribava abans de la construcció dels grans embassaments en conca. Especialment importants són els efectes dels últims 3 embassaments abans de la desembocadura de l'Ebre: Mequinenza (1533 hm³, 1966) Riba-roja (209 hm³, 1969) i Flix (11 hm³, 1948). Els sediments que haurien d'arribar a la plana deltaica no arriben i es van dipositant als embassaments.

L'aigua és un element essencial per al dinamisme del Delta. A part de ser la que ha permès que el Delta sigui com és, també ha introduït espècies al·lòctones i invasores, nutrients dels conreus o d'altres activitats, que provoquen tota una sèrie d'alteracions al territori. Alteracions que aporten afectacions tant negatives (cranc americà, contaminació de les badies...) com positives (reducció de la salinitat, ecosistemes aquàtics diversos...). El paisatge del Delta és dinàmic i és l'home que l'ha modelat al llarg del temps per tal d'aconseguir un equilibri.

Encara que aquestes dinàmiques geomorfològiques no tindran uns efectes visibles a curt termini, actualment són temes que es tracten i preocupen molt a la societat i els científics del territori.

Pel que fa a dinàmiques urbanístiques, el desenvolupament turístic ha provocat que municipis com Sant Jaume o Deltebre hagin crescut molt i ràpidament, fet que ha comportat un canvi substancial en la percepció del paisatge urbà d'aquests indrets en pocs anys. En aquests municipis, s'han construït molts blocs de pisos, molts d'ells per segones residències però també per població que ha vingut a viure al Delta. El resultat és el canvi de fesomia dels dos nuclis urbans principals. En canvi, les urbanitzacions de Riumar i Eucaliptus, s'han mantingut invariables gràcies a un planejament municipal curós amb el paisatge i l'interès de diferents administracions per mantenir aquestes zones.



Figura 19.35. Platja del Fangar.

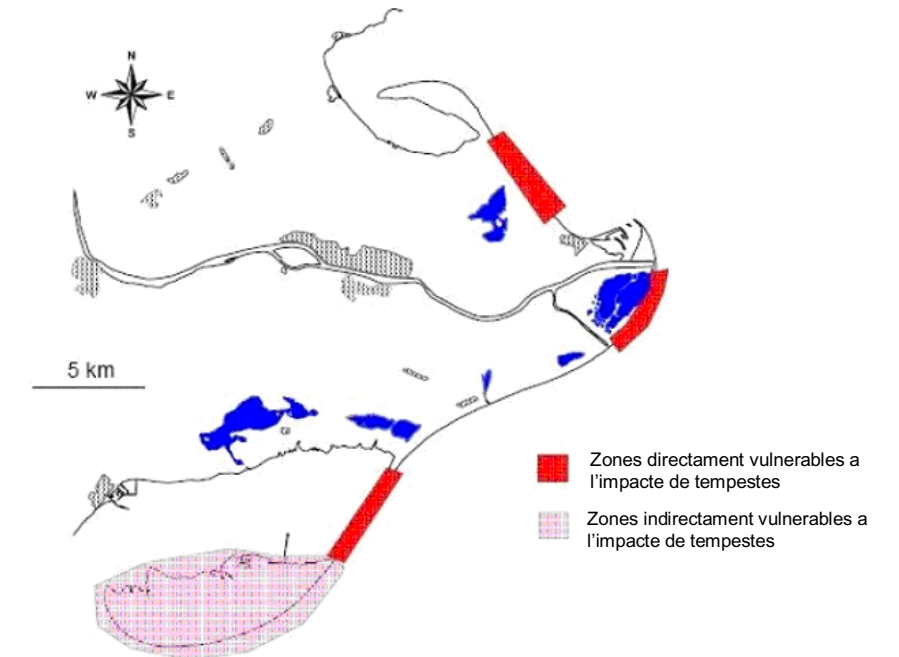


Figura 19.36. Zones més vulnerables a successos episòdics de grans tempestes que poden provocar la combinació de fort onatge amb elevada marea meteorològica. Font: Molinet, 2006: p. 57

Impactes i riscos

El paisatge d'aquesta unitat està sotmès a alguns impactes. Tot i que els planejaments urbans que s'estan redactant als nuclis de Deltebre i Sant Jaume d'Enveja contemplan zones compactes i amb creixement racional agregat a la zona urbana existent, s'està donant la proliferació de construccions amb molta verticalitat dintre els nuclis que amenacen el trencament de l'harmonia de pobles formats, bàsicament, per casetes amb planta baixa més dos pisos.

Cal mencionar també l'impacte provocat per la construcció de falsos magatzems agrícoles, construïts al mig de les parcel·les de conreu, que han acabat convertint-se en petites o, en molts casos, grans cases, algunes d'elles poc condicionades com a habitatges, però la majoria totalment transformades en primera residència encara que de forma clandestina. Aquestes noves construccions junt amb la reconversió de casetes que ja existien, està provocant un urbanisme dispers i descontrolat, sense serveis bàsics coberts, com el sanejament, l'enllumenat o la recollida de residus i amb molt poca integració en l'entorn.

Els canals de reg i les sèquies són uns elements lineals que caracteritzen el paisatge del Delta i, per això, qualsevol actuació que s'hi doni modifica el paisatge. En aquest sentit, el rebliment de molts dels canals ha comportat la desaparició d'elements que aportaven diversitat i riquesa al paisatge. És el cas dels arbres, sobretot

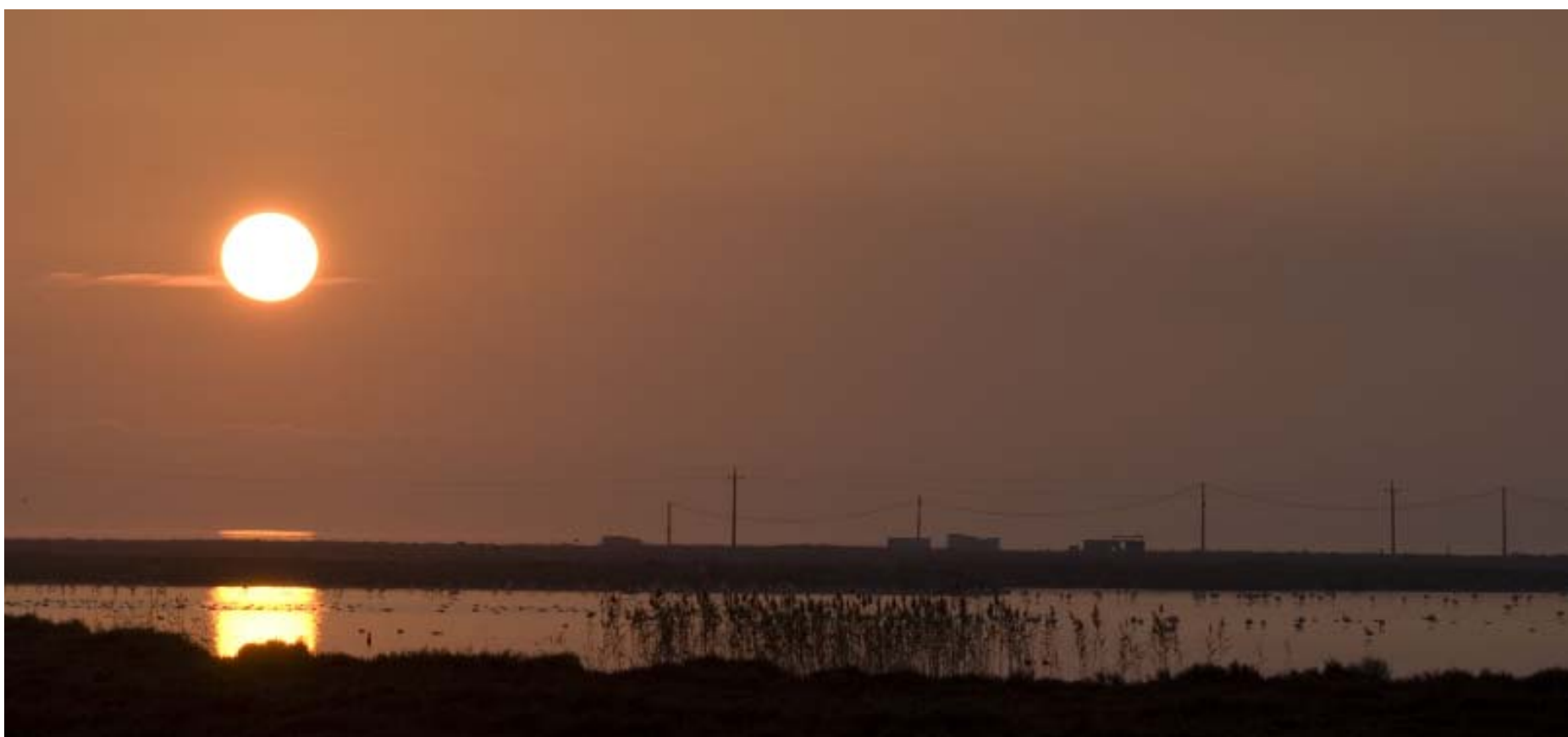


Figura 19.37. Posta de sol al Delta de l'Ebre.

pollancredes que donaven ombra i sensació de confort ambiental, o altra vegetació associada que trencava la homogeneïtat de continu agrícola.

Com a impacte rellevant destacar l'elevat nombre de línies de baixa i mitja tensió que travessen el Delta en totes direccions donant una sensació de desordre. Els habitants que han viscut el Delta quan aquest encara no estava electrificat consideren aquest fet un dels principals impactes visuals que ha patit la zona en els darrers 40 anys.

Les infraestructures abandonades (hivernacles, granges...), les parcel·les vallades sense cap criteri paisatgístic, i les andròmines abandonades a qualsevol lloc, són impactes menors però que donen al paisatge un aspecte descuidat i deixat.

Per que fa als riscos del paisatge del Delta, cal destacar el risc d'abandonament del cultiu d'arròs. El fet que els ajuts estiguin desvinculats de la producció (per la reforma de la PAC) pot portar a un escenari en el qual les parcel·les es sembrin amb el mínim cost possible i s'acabin abandonant els camps abans de finalitzar tot el procés vegetatiu, ja que l'agricultor acaba sent recompensat econòmicament de la mateixa manera. Això comportaria l'entrada de males herbes, i de retruc una transformació del paisatge agrícola deltaic.

L'agricultor del Delta cada cop és més conscient dels valors ambientals que té el territori on conrea. Tot i això, l'ús de fertilitzants al cultiu de l'arròs pot provocar eutrofització i anòxia i afectar, principalment, a les llacunes litorals i a les badies Deltaiques.

El risc més important del Delta tant per al paisatge com per a tots els àmbits i sectors que s'hi desenvolupen en el Delta, és la seva dinàmica de retrocés. La manca de sediments és deguda principalment a la construcció de grans preses i a la regulació dels caudals. L'augment de la cunya salina, actualment té períodes en que arriba a Campredó però més que la llargària de la mateixa, el que realment és un risc, és la seva permanència. Augmentar el període en que l'aigua del riu és salada comportaria un canvi dràstic en la vegetació actual de ribera.

Segons el quart informe d'avaluació de l'IPCC el nombre de persones amb risc de patir escassetat d'aigua augmentarà molt. Aquesta afirmació ja comença a fer-se palesa a Catalunya amb l'aprovació per part del Govern espanyol el passat 18 d'Abril de 2008 del Decret llei per la conducció urgent d'aigua provinent del transvasament de l'Ebre de Tarragona a Barcelona. Aquest fet, sumat a tots els anteriors, deixa les portes obertes a una desaparició progressiva del Delta. L'augment del nivell relatiu del mar, degut per, una banda, al canvi climàtic i, per una altra, a la subsidència, pot causar l'enfonsament del Delta. No es

descarta un ascens del mar de 50 cm al llarg dels pròxims 100 anys, fet que amenaçaria a gairebé la meitat de la superfície, tal i com es pot veure al Mapa de Riscos i Impactes de la memòria de l'àmbit general.

L'increment de l'activitat turística, si no es realitza amb criteris que busquin la qualitat del medi ambient, l'autenticitat i la convivència amb tots els habitants del Delta, pot comportar tota una sèrie de riscos per al paisatge de la unitat. Riscos com l'augment de les deixalles, de la construcció i de tota una sèrie d'activitats turístiques descontrolades.



Figura 19.38. Les línies de baixa i mitja tensió són molt impactants al Delta. A la imatge la barra del Trabucador.

També hi ha el risc de que es continuïn construint segones residències o, fins i tot, residències principals encobertes cam a magatzems agrícoles.

Mentre es mantingui en bon estat els espais intersticials entre les edificacions i es tendeixi a que aquests siguin bosses de camp a l'interior de la ciutat i no espais bruts i residuals, el paisatge dels pobles del Delta no es veurà perjudicat, ans al contrari. Però si això no es compleix es corre el risc d'afectar notablement aquest paisatge.

Per últim, el fet que el Delta sigui un espai amb elevada radiació solar, donarà peu a la construcció de moltes instal·lacions fotovoltaïques en edificacions. En molts casos aquestes instal·lacions no es veuen i, en el cas que siguin visibles, acostumen a ser molt ben acollides pel públic en general. Pel que respecta als parcs fotovoltaïcs, hi ha el risc, encara que molt llunyà, que es donin permisos per produir energia solar en sòl actualment ocupat per arrossars. En canvi, és més probable que es produís energia renovable a partir de producció de biomassa, la qual cosa no implica cap canvi en la textura actual dels camps agrícoles ja que s'aprofitaria la biomassa residual.

Possible evolució del Delta de l'Ebre

Tot i ser un espai al que se li reconeix una elevada fragilitat per part de molts dels actors de la zona, les dinàmiques i impactes a les que està sotmès el paisatge de la unitat Delta de l'Ebre, es mantindran en un futur proper: erosió marina, subsidència, construccions il·legals, augment de l'activitat turística i incertesa en el cultiu de l'arròs, seran els principals agents que modelaran el paisatge al Delta.

A nivell de sòl agrícola, s'ha arribat al màxim d'ocupació en superfície. No es preveu que hi hagi noves parcel·les ja que, on no hi ha arrossar hi ha alguna figura de protecció que limita els usos. L'arrossar és el principal conreu que es preveu mantenir en un futur al Delta de l'Ebre. És un producte que ha rebut la qualificació de Denominació Geogràfica Protegida per la seva qualitat. A més, és l'únic cultiu que, pel fet de ser inundable, manté la salinitat del sòl en bones condicions per poder conrear-se.

Pel que fa al paisatge urbà, són de preveure canvis en el parc edificat, i un cert creixement dels nuclis, per la seva situació, i pel nou ventall d'activitats que s'ofereixen. No es preveu que les noves intervencions afectin molt el paisatge sempre que no sobresurtin excessivament pel que fa a l'alçada, que acostuma a ser de planta i pis, o dos pisos. Però, el Pla director del sistema costaner, de recent aprovació, afirma que es tendeix a una relativa pressió urbanística del litoral deltaic. Un exemple és el que mostra l'Avanç del Pla Parcial Riumar IV-I que, tot i ser l'ampliació d'una urbanització ja existent, ocuparia sòl en uns terrenys amb una qualitat ecològica i estètica destacable.



Figura 19.39. Imatge aèria on s'observa la desembocadura del riu Ebre i a l'esquerra l'urbanització de Riumar.

Els espais intersticials entre les edificacions es mantenen en bon estat i contribueixen a l'esponjament del nucli urbà. S'hauria de vetllar per que aquests espais no derivessin en llocs bruts i residuals.

Si la dinàmica marina pot modificar la línia de costa erosionant o depositant, l'augment relatiu del nivell del mar pot enfonsar el Delta sota les aigües. Aquest augment del nivell del mar respecte la plana deltaica s'explica per l'augment del nivell del mar degut al canvi climàtic i per la pèrdua de cota del Delta degut a la subsidència. Paisatgísticament això significaria perdre un terrenys que aporten riquesa i diversitat a la plana deltaica. Es creu que evolucionaria cap a un Delta amb les mateixes funcions i usos que hi ha actualment però amb una superfície total molt més petita, fet que provocaria el despoblament dels nuclis o un impuls de noves activitats que garantitzin el manteniment de la gent al territori.

Pel que respecta al cultiu de l'arròs, les normatives europees aprovades recentment s'encaminen cap a un Delta lliure de molts dels pesticides que s'utilitzen actualment. A més, l'arribada d'ajudes comunitàries és incerta. Per tant, s'estima una pèrdua progressiva de rendibilitat de l'arròs a favor d'una millora del medi natural. Això provocarà que es busquin altres economies alternatives que poden alterar significativament el paisatge actual.

Per últim, el fet que el Delta sigui un espai amb elevada radiació solar, donarà peu a la construcció de moltes instal·lacions fotovoltaïques en sostre i també és possible que es construïxin parcs fotovoltaïcs o plantes de producció de biomassa.

Avaluació del paisatge

Debilitats:

- El Delta de l'Ebre és un paisatge format per terres d'al·luvió, principalment llims provinents des sediments arrossegats pel riu Ebre. Aquesta aportació ha disminuït considerablement. És a dir, hi ha una greu mancança de sediments amb el risc de pèrdua de superfície deltaica que això comporta.
- Lligat a l'anterior punt s'està erosionant la costa en alguns indrets a una velocitat alarmant. Per exemple, tenim que el lòbul central del Delta retrocedeix a una velocitat de 20 m/any (Molinet, 2006).
- El Delta s'està enfonsat. Molts dels terrenys deltaics es troben per sota de 0,5 m sobre el nivell del mar.
- La Política Agrària Comunitària (PAC) desvincula els ajuts a la producció, i això pot comportar un abandonament progressiu dels cultius.



Figura 19.40. El Delta de l'Ebre conté molts valors i fortaleces.

- A nivell agrícola el problema de les males herbes i la introducció de fitosanitaris per combatre el problema, pot ocasionar riscos de contaminació de les aigües que arriben a les llacunes.

Amenaces:

- La amenaça més imminent i preocupant d'aquesta unitat, és l'augment del nivell del mar. El canvi climàtic és una realitat, i terrenys com el Delta corren un elevat risc (IPCC, 2007). En aquest sentit, hi hauria tant una disminució de la plana deltaica com la directa submersió de terrenys causat per l'augment del nivell del mar.
- Relacionat amb l'anterior punt, és preocupant la salinització d'espais que actualment gaudeixen de vegetació d'aigua dolça (llacunes) o de ribera (espais limítrofs al riu).
- La falta d'una política agrària adequada a les condicions de l'espai sumat a una falta de relleu generacional pot provocar, en un termini no molt llarg, la desaparició de les superfícies de conreu amb unes característiques de fertilitat més baixes. És a dir, les que són pròximes al litoral.
- Una altra amenaça que ja comença a ser una realitat, és l'aparició de segones residències en permís de magatzem agrícola.
- La degradació de la xarxa i infraestructures de rec per una falta de gestió per part de les comunitats de regants, provocaria una pèrdua de qualitat dels elements per on transcorre l'aigua arribant a provocar pèrdua de camps amb rec.

Fortaleses:

- A nivell de comercialització de l'arròs existeixen fusions entre cooperatives agrícoles, que permeten obrir nous horitzons i ampliar el mercat, amb una producció més concentrada i amb unes tecnologies més actualitzades. Per tant, es guanya en competitivitat i es redueix el risc d'abandonament de terrenys fèrtils.
- Augment de bones pràctiques agrícoles amb la introducció de mesures agroambientals. En aquest sentit, ja es comencen a notar l'augment de la qualitat de les aigües que surten dels camps, tot i que encara manca molta conscienciació.
- Augment de la tecnologia pel que fa a maquinària. Es considera un punt fort ja que d'aquesta manera els agricultors es poden alliberar de moltes càrregues i els facilita treballar el camp fet que fa disminuir l'abandonament.
- El Parc Natural del Delta de l'Ebre vetlla per la conservació dels valors geològics, biològics, ecològics i paisatgístics amb un Pla de Gestió 2005-2010 aprovat. Aquest instrument de planificació i gestió és molt important a l'hora de definir la planificació de polítiques de paisatge.
- Existeixen diverses entitats de custòdia al territori que vetllen per conservar els valors d'algunes zones. És un exemple la bassa de l'Aufacada i les Salines custodiades per l'Obra Social de Caixa Catalunya.
- Els usos que es donen a tot el Delta són múltiples, i és un dels punts forts que afavoreix el caràcter identitari de l'espai, sempre que es mantingui un equilibri entre els diferents actors del territori (agricultors, turistes, caçadors, pescadors...).

Oportunitats:

- Actualment s'estan redactant i revisant molts dels POUM's dels municipis que configuren el Delta de l'Ebre. És una oportunitat per la introducció d'actuacions en relació al paisatge, i d'aportacions que provinquin de la participació pública.
- La singularitat del terreny i del cultiu de l'arròs es podria valoritzar molt més amb la creació d'una organització o única cooperativa que vetllés per la seva comercialització i divulgació.
- La introducció d'energies renovables al Delta pot ser una oportunitat si es realitza correctament. Des de instal·lar panells fotovoltaics en sostres d'edificacions, petits aerogeneradors, o aprofitant

la biomassa residual del cultiu de l'arròs. Aquests recursos (sol, vent i biomassa) poden adequar-se al paisatge sempre i quan es faci de manera planificada, ordenada i amb criteris paisatgístics.

- Una oportunitat rellevant per al Delta és el turisme de qualitat motivat pels nombrosos valors naturals de la unitat.

Objectius de qualitat paisatgística i proposta de mesures i accions

Els objectius de qualitat paisatgística (OQP) i la proposta de mesures (criteris) i accions que s'exposen a continuació són específics d'aquesta unitat de paisatge. Igualment, també són d'aplicació els definits per a tot l'àmbit territorial de les Terres de l'Ebre continguts en els capítols 14 i 15 de la present memòria (volum 1).

OQP 19.1.

Un Delta amb uns valors naturals, socials i estètics ben conservats i amb qualitat paisatgística i que compagini l'agricultura, la pesca, la ramaderia i la caça amb l'ús turístic i de gaudi del paisatge.

El paisatge del delta de l'Ebre és un paisatge cultural creat recentment, resultat d'una naturalesa modulada per les activitats humanes que s'hi han desenvolupat de manera intensiva al llarg dels darrers 100 anys, a partir de la construcció dels canals de regadiu de la dreta i de l'esquerra de l'Ebre.

Els contorns marítims del delta, així com alguns fragments interiors, estan constituïts per marjals, aiguamolls, maresmes, torberes o llacunes salobres, paisatges dominants del delta fins a principis del segle XX i considerat una zona marginal, i, des de 1984, conformant el Parc Natural del Delta de l'Ebre. L'interior de la superfície deltaica es constituïda per un monoconreu d'arros, acompanyat dels seus sistemes de regadiu i els vials d'accés.

El resultat de tota aquesta dinàmica ha estat la conformació d'un paisatge agrari de rics contrastos visuals al llarg de l'any, que es complementa amb uns paisatges litorals propis de les zones humides.

Criteri 19.1.1.- Gestionar adequadament tots els espais agrícoles i naturals de la unitat, tant els que gaudeixen d'alguna figura de protecció com els que no, amb l'objectiu d'assolir una adequada qualitat paisatgística.

Criteri 19.1.2.- Garantir l'existència d'uns paisatges naturals que combinin el respecte per l'evolució i la dinàmica naturals amb el manteniment del patrimoni material (coeteres, casetes de pescadors...) i dels valors culturals associats a aquesta mena de paisatges.

Criteri 19.1.3. - Vetllar pel manteniment dels arrossars a les àrees que envolten els espais protegits, atesa la seva funció d'àrea tampó.

Criteri 19.1.4. - Facilitar i promoure les iniciatives voluntàries de conservació de la natura i el paisatge mitjançant, entre altres, l'Agrupació de Defensa Vegetal (ADV) de l'arros i altres cultius al Delta de l'Ebre, ProDelta i les entitats ecologistes i de custòdia del territori.

ACCIÓ 19.1.1	
Complir amb les accions contemplades en els instruments de gestió que ja existeixen dintre aquest territori deltaic. Documents com: el Pla de Gestió 2005-2009 i la Carta Europea de Turisme Sostenible.	
Prioritat	Alta

ACCIÓ 19.1.2	
Garantir la connexió entre els espais naturals inclosos al PEIN i el Parc Natural, amb el riu i els altres espais PEIN com les Serres de Mortsia i Godall, les Serres de Cardó i el Boix i el Massís dels Ports.	
Prioritat	Alta

ACCIÓ 19.1.3	
Creació d'un consorci o Parc Agrari com a figura de gestió de tots o alguns espais agrícoles del Delta. El consorci actuaria tant dintre de l'EIN com a la resta de territori de la unitat, vetllant per una agricultura respectuosa amb el medi ambient i que conservi el caràcter que identifica el Delta.	
Prioritat	Alta

ACCIÓ 19.1.4.	
Impulsar la supressió de rètols publicitaris a l'entorn de les carreteres, a l'entrada dels municipis, tal com estableix la llei de Carreteres.	
Prioritat	Mitjana

OQP 19.2.

Uns paisatges construïts, tant en sòl urbanitzable com en sòl no urbanitzable, endreçats i amb volumetries, materials i revestiments integrats al paisatge de la plana deltaica.

Criteri 19.2.1.- Garantir l'establiment d'edificacions aïllades que responguin a models i tipologies edificatòries pròpies de la zona, sense caure en la mera repetició de models arquitectònics. S'utilitzaran materials d'acabament que presentin colors i textures que siguin harmònics amb el caràcter del paisatge deltaic i no introdueixin contrastos estranys que desmillorin la seva imatge dominant.

Criteri 19.2.2.- Promoure l'adequació paisatgística de les instal·lacions associades a les explotacions agràries –magatzems, granges, coberts per a la maquinària, sitges, dipòsits, etc.-.

ACCIÓ 19.2.1.	
Regular l'aspecte paisatgístic de la façana urbana de Deltebre i de Sant Jaume d'Erveja, atès les peculiaritats i característiques que posseeixen. Aquesta regulació hauria d'incloure una proposta de regulació de les tipologies, volums o colors, que els POUM's haurien d'anar incorporant.	
Prioritat	Mitjana

